【全般的な注意】
本品は研究用キットです。
診断・治療目的では使用しないでください。

【測定原理】
本法はバソフェナントロリンと鉄とのキレート錯体形成による可視部の発色を観測し不飽和鉄結合能(UIBC)を求めます。試料に既知過剰量の鉄を含有する緩衝液を加えると、試料中の不飽和トランスフェリンが緩衝液中の鉄と結合し、飽和トランスフェリンとなります。次に発色試液(バソフェナントロリン・還元剤)を加えると、トランスフェリンと結合しなかった残余鉄が色に呈色されます。このときの 546 nm を主波長、600 nm を副波長として吸光度を観測し、既知過剰量の鉄から残余鉄量を差し引くことにより、UIBC を求めることができます。

【UIBC 定量の意義】
血中では、トランスフェリンの約三分の一が鉄と結合し、残りは鉄と結合していない遊離トランスフェリンとして存在しています。総鉄結合能(TIBC)と、不飽和鉄結合能(UIBC)との関係は、“TIBC=UIBC+血清鉄”です。総鉄結合能は血清鉄との値と合せて鉄代謝異常、血液疾患、肝疾患、 腫瘍、炎症などで変動します。UIBC(不飽和鉄結合能)は、鉄が欠乏した状態で高値を示し、感染症、炎症、悪性腫瘍、ネフローゼ症候群、低タンパク症状では低値を示すことが知られています。

【キットの内容】
R-1：緩衝液　30 mL
(鉄 80 μg/dL を含有する)
R-2：発色液　4 mL

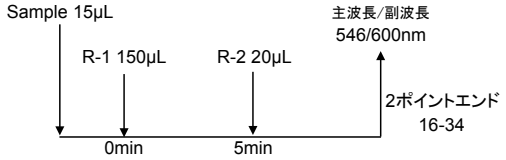
【貯蔵方法・有効期間】
貯蔵方法
冷暗所　2-8 ℃保存
有効期間
製造日より 1 年間

【使用目的】
血清中の UIBC の測定

【操作上の注意】
測定試料の性質・採取法
検体はなるべく新鮮なものを使用して下さい。
抗凝固剤に EDTA は使用しないで下さい。
溶血した試料の使用は避けて下さい。
妨害物質・妨害薬剤
1. ビリルビンは 40 mg/dL まで影響を与えません。
2. 乳び 1500 FTU での影響は 10 %以内です。
3. EDTA は誤差を与えますので使用しないで下さい。

【用法・容量】
試薬の調製方法
自動分析装置対応の試薬容器に使用量を充填し、そのまま使用します。試薬容器は、酸洗浄された清澄なものを使用してください。
開封後の試薬を保存する際には、蓋を閉めて冷暗所(2~10 ℃)に保管して下さい。
試薬は開封後 1 ヶ月以内に使用して下さい。

測定(操作)法



※上記の方法は一例であり、使用する分析装置によりパラメータが異なる場合があります。自動分析装置の設定条件等詳細については、販売元担当者にお問い合わせ下さい。

【性能】
1. 感度
   (1) 精製水を試料として操作した場合の吸光度は 0.5 以下です。
   (2) UIBC206μg/dL の血清を試料として測定するとき、試料ブランクに対する吸光度は-0.1 ～-0.03 の範囲です。
2. 正確性
   既知濃度の管理血清を測定するとき、表示値の± 15 %以内です。
3. 同時再現性
   同一検体を 5 回同時に測定するとき、吸光度の C.V.は 5 %以下です。
4. 測定範囲
   測定範囲は 10 ～800 μg/dL です。これを超える検体は、精製水で希釈した後測定して下さい。

*本仕様はあくまで参考値であり、測定に供する装置の形式、状態、精度管理物質により、記載事項と異なる場合があります。

【使用上または取り扱い上の注意】
1. 取り扱い上の注意
   (1) 検体および本品の取り扱いには、使い捨て手袋、実験着等の保護着及び保護用眼鏡を着用する等、人体に直接触れないように注意して下さい。測定終了後はよく手を洗って下さい。

2. 使用上の注意
   (1) 本品は貯蔵方法に従って貯蔵して下さい。
   (2) 試薬の注ぎ足しは行わないで下さい。

3. 廃棄上の注意
   測定により生じた廃液については、検体などと同様に滅菌または消毒の処理を行って下さい。また、これらを廃棄する場合は各都道府県によって定められた規定に従って下さい。

【主要文献】
Ramsay,W.N.M.
Chin.Chim.Acta,2.221-226(1957)

【問い合わせ先】
メタロジェニクス株式会社
〒260-0856
千葉市中央区亥鼻 1-8-15
千葉大亥鼻イノベーションプラザ
TEL:043-227-6767 / FAX:043-227-6768
mail: info@metallogenics.com
※本仕様は予告なく変更する場合があります。